# Flash Notes

Pathology | Chapter 5

## Chronic gastritis

### Definition:

Chronic inflammation of gastric mucosa.

### Etiology:

سمعتو عن حاجه اسمها gastrojejunostomy؟
gastrojejunostomy يعنى توصيل ال stomach بال jejunum، لو واحد عنده cancer pancreas بنعمله gastrojejunostomy، كده ال bile هيرجع لل stomach وال inactive هيتحول لـ active، متحصلش ومش بنشوفها كتير. فال gastrojejunostomy بنشوفها لو فيه مشكله فال sphincter.

ال chronic gastritis اشهر سبب ليها ال chronic infection بال H. Pylori، يليها ال chemical irritation الا يحصل bile reflux، ال bile عاده مش بت reflux امتى يحصل الكلام ده؟ gastrojejunostomy واكتر فى حالات congenital hypertrophic pyloric stenosis.

بعد كده drugs:
ايه ال drugs؟؟
ال steroidal وال nonsteroidal الى بيتاخدوا بشكل chronic.

ايه كمان ؟
بعد كده irritation، ناخدهم كلهم بال S:
اول S ال spicy food وال smoking وال spirits.
وال syphilis؟؟؟ ها!!! لا طبعا، هو فيه syphilis بيجى فال stomach؟! لأ.
ايه رايكم فالsharp tooth؟ لأ طبعا

هما دول اهم الاسباب، فيه أسباب تانيه بس less common، بس عندنا فالباثولوجى خدتوا حاجه اسمها pernicious anemia؟ ده فيه autoantibodies يضربلنا ال parietal cells؟يضربلنا ال parietal cells؟ لا يضربلنا ال intrinsic factor اللى

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

طالع من ال parietal cells، فالعيان يبقي عنده pernicious anemia، ده يعملنا chronic gastritis.

تانى حاجه ال granulomatous:

ال granulomatous اللى ينفع تيجى فال GIT، ينفع ييجى فال stomach TB؟ لا، طب ينفع ييجى foreign body؟ لا، ميجيش فال stomach غير granuloma of unknown origin الى هى اسمها crohn disease.

ليه ميجيش فال stomach TB؟عشان ال acidity.
لو فيه bacterial infection عملت chronic gastritisيبقي سببها H. pyloriبس.

اخر حاجه وده rare جدا الـ radiation:

لان ال radiationبيعمل endarteritis obliterans، ولو انسان عنده amyloidosis ال amyloid يترسب فال wall of BVs وفى ده او فى ده كميه ال blood supplyالى واصله لل stomachعاليه ولا واطيه؟عاليه ولا واطيه؟واطيه جدا، طب هو ال stomachعاوزه دم عشان تعمل ايه؟لا مش عشان ال secretion، عاوزاه عشان تعمل mucus & bicarbonate، فلو مفيش mucus & bicarbonate يحصل chronic inflammation.

to summarize، ايه اشهر سبب ل chronic gastritis؟
ال infection by H. pylori
طب ايه اشهر سبب ل acute gastritis؟chemical irritationمفهوم ؟

## Pathogenesis

وعايزكم تركزوا فيها لانها سطمبة هكررها كذا مره:
هو ايه اشهر سبب ل chronic gastritis؟
ال H. pylori.
ف 2008 جه واحد سويدى اخد جايزه نوبل لانه شرحلهم هذا الميكانيزم، لان احنا كنا بنقول زمان اشهر سبب يعمل chronic gastritisو peptic ulcer هو ال H. pylori ولكن مكناش بنقول ال exact etiology، كنا بنقول انها predisposing factor، جه الراجل ده وقال مفيش حاجه اسمها peptic ulcer او chronic gastritisمن غير ال H. pylori وبالتالى استحق جايزه نوبل.

بصوا معايا على هذا الفيديو، ال pathogenesisالى بتعمله ال H. pylori، لو حد شايف معانا يا دكاتره هنا ناحيه ال lumen، حد شايف ال lumen؟ شايفين البكتيريا

الحلزونيه دى؟ لانه اسمها pylori يعنى pylorus و helicobacter يعنى حلزونيه، هذه ال H. pylori بتعيش فين؟بتعيش عال surface of gastric glands، يعنى على ال gastric glands ناحيه ال surface ليها، فشكلها يمكن ميبقاش واضح فليها special stain، ال special stain هرجعلها، حد شايف هنا حاجات ملونه ؟ ال stain دى اسمها Giemsa stain اسمها ايه؟ Giemsa stain.

ال H. pyloriبتبقى موجوده على ال mucosal glandsعند ال surface ولها special stain، هى ال Giemsa stain.

لما نيجى نرجع تانى للفيديو، هى اسمها H ايه ؟
انا هستخدم بعض المرادفات الى استخدمها الراجل اللى اخد جايزه نوبل، اسمها H ايه؟ H. pylori يعنى بتعيش فين؟ بال pylorus، هو كان عاوز يعرف ازاى بتعمل مشاكل فال stomach.

هى اسمها Hايه ؟ pylori، وال pylorus دى حته فين؟
فال stomach، وال acidجوا ال stomach اخباره ايه ؟عالى، بيبقى one hundred times اكتر من اللي موجوده فال blood.

طيب ينفع تعيش بكتيريا فى هذا الوسط الحامضى من غير protective mechanismلها ؟

لا، number 1 اهم حاجه ال H. pylori بت secrete حاجه اسمها urease، اسمها ايه ؟ urease.
من اسمها هتشتغل على ايه ؟ على ال urea، وهتحولها لايه ؟ ل ammonia، ال ammonia دى PH alkaline ولا acidic؟ alkaline، فعملت capsule حوالين البكتيريا فحمتها، بس هى لها toxic effectعلى ال stomach cells، فتعمل ايه stomach peptic ulcer؟، وتعمل chronic gastritis

اعيد تانى، اول حاجه بتطلعها ال H. pyloriهى ال urease الى بيشتغل على ال urea يحولها الى ammonia، ال ammonia alkaline فتبقى protectiveللبكتيريا لكنها toxicللمعده وتعمل chronic gastritis وبعد كده peptic ulcer لان دى ليها toxic effect.

number2:
البكتيريا دى بتطلع انزيمات كتيره اوى احنا هنختصرها ونسميها proteases، من اسمها تكسر مين ؟البروتين، مين اهم بروتين فال stomach؟ لا مش الببسين ده بيكسر البروتين اصلا، اهم بروتين فالمعده ال mucous layer، وصلت ؟ يكسر ال mucous layer،فيه حاجه تحمى ال stomachمن HCl بتاعها ؟لا، فيحصل chronic gastritis &

gastric peptic ulcer.

## لحد دلوقتى ال H. pylori عاملهchronic gastritis &chronic peptic ulcerبكام ميكانيزم؟

.2

* ال ammonia اللى طالعه من urease.
* وتكسير ال mucous bicarbonate اللى هو البروتين بسبب ال protease.

* حاجه كمان، هى البكتيريا عايشه فال stomach بشكل acute ولا chronic؟chronic، فمع ال chronicity يحصل endarteritis obliterans، فهل فيه healing؟ لا، يبقي يحصل chronic destruction بفعل كام طريقه ؟3 : ال proteases, urease, chronicity

## اخر ميكانيزم وهى اللى اخد عليها جايزه نوبل:

مشروح عندكم بشكل واضح، هذه البكتيريا اسمها ايه ؟ H. pylori، يعنى عايشه فين ؟ في ال pylorus، ودى جزء من ايه ؟ المعده، وعشان تحمى نفسها من الحموضه اللى جوا تعمل ايه ؟ ammonia.

هو mainlyمين بيقيس ال PH جوا ال stomach؟receptors،
ال chemoreceptors اللى موجوده فال pylorus اللى مين قاعد عليها ؟ ال اللى حواليها ammonia، فبالتالى دى حاجه alkaline قاعده على مقياس الPH فبتقيسها alkaline، لما تقيسها alkaline تعمل ايه ؟ تزود كميه ال gastrin فيطلع more HCl ، ال more HCl مبياثرش على ال stomach لان already ربنا خالقها عشان تستحمل ال HCL.

لكن اول مايوصل ال duodenum هل هتتحمل ال HCLعالى ؟ لا، فتعمل duodenal peptic ulcer، ال duodenal peptic ulcer بال H. pylori.
اسمها H. Pylori يعنى pylorus ومع ذلك هل تعملنا duodenal peptic ulcer؟
اه ازاى ؟ secondary to hyperacidity، ازاى بيعمل hyperacidity؟
انا بعيد الكلام عشان تفهموا؛ لانها بتخدع ال chemoreceptors بتاعة ال stomach المؤلف كاتبها فى الكتاب بس بشكل مش واضح.

بعد شويه فى الكتاب انه ال parietal cellsبقت less sensitive to gastrin، يعنى ايه ؟هم قايلين زمان الميكانيزم ده قبل جايزه نوبل، ده ميكانيزم معروف، بس اما ييجوا يقيسوا فى العيانين نسبه ال gastrin يلاقوها عاليه ولا واطيه؟ عاليه اه، فهو كان زمان يقولك ال gastrin نسبته عاليه يبقي اكيد فيه حاجه فى ال parietal cellsمخلياها متستجيبش ليه عشان كده نسبته عاليه.

هو صح ولكن ليه ال gastrin؟زاد؟عشان قصة ال chemoreceptors فاهمين الكلام ؟

## To summarize:

ال chronic gastritis او ال chronic peptic ulcer تتعمل ازاى بال H. pylori ؟بكام ميكانيزم ؟ تلاتة.

هل كان فيهم hyperacidity؟ لا؛ لان فال stomach ده اللى كان مجننهم لكن فال duodenal peptic ulcer كان لازم يبقي معاها hyperacidity؛ لان ربنا مخلقش ال duodenum تستحمل الحمض لكنه خلق ال stomach تتحمله.

## يبقي ال peptic ulcer فى ال stomach عيب حامض؟

لا ال H. pylori بتاذى ال stomach بكام ميكانيزم ؟ 3:

* بتطلع urease، الامونيا تفيد ال organism وده ميهمناش، اللى يهمنا ال toxic effect على ال mucosa فتضعفها.
* ال H. pylori بتطلع protease اللى بيكسر ال mucous layer فبالتالى بتضعفه.
* تالت ميكانيزم : toxic effect بسبب نقص ال blood supply والمواد الى طالعه فيحصل gastric peptic ulcer.

## ال H. pylori تعمل peptic ulcer فال duodenum بكام ميكانيزم ؟

واحد، الا وهو ال hyperacidity، الكلام ده مكتوب بعد شويه فال peptic ulcer هاما من هنا.

## فيه حاجه تانى يا دكاتره فال pathogenesis مش مهمه اسمها :autoimmune gastritis

اللى قدامكوا ده diagram للstomach، وانا عارف انكم متعرفوش حاجه عن ال stomach، فيه حاجه اسمها parietal cells بتطلع ايه ؟HCl عن طريق ايه ؟ vagal stimulation اللى بيطلع gastrin، يعنى vagus وفيه gastrin بيشتغل على ال parietal cells يخلوها تطلع HCL.

ال parietal cells موجوده فين فال stomach؟ بسهوله جدا موجوده فال fundus وال body(corpus) ليه ؟

بالعقل لو ربنا خلق parietal cells فال pylorus كان ينفع يبقي فيها chemoreceptors؟ وبالتالى مينفعش يبقي فيه chemoreceptors غير فال pylorus.

## الناس الى عندها autoimmune gastritis قلو ان عندهم :

* autoantibodies ضد ال parietal cells اللى فال fundus وال body اللى اكتر موجوده فين ؟ال corpus؛ لان لها surface area كبييره فهى موجوده فال fundus

وال corpusبس اكتر ال corpus، الكتاب اتكلم انها فال body بس هى فال fundus وال body، فيه autoimmune antibodies ضد ال parietal cells وضد ال secretion بتاعها اللى هو intrinsic factor اللى هو بروتين، اامال مين extrinsic factor؟ vit $B_{12}$.

دلوقتى لو فيه autoantibodies ضربت ال parietal cells العيان هيشتكى من hypochlorhydria اللى المؤلف كتبها hypoacidity، وضربنا كمان ال intrinsic factor فمش هيعرف يمتص الفيتامين فيحصل anemia اسمها anemiaبس مش pernicious anemia، عاوز تسميها سميها macrocytic anemia او megaloblastic anemia، اما يكون فيه chronic gastritis و macrocytic anemia ساعتها بس بسميها pernicious anemia.

ال pernicious anemia دە syndrome على مستوى ال stomach يتميز بحاجتين: gastritis و hypoacidity و macrocytic anemia.

هذا الميكانيزم ال immunologicalمش so common، ولكن اهم حاجه عشان جابوها مره فالام سى كيو: فى ال autoimmune gastritis انهى partهيبقي more affected؟ ال corpus يليه ال fundus ومستحيل يـ affectال pylorus.

لكن فى حالات ال H. pylori ايه اكتر حته فى الجسم هتتاثر ؟ ال pylorus لان ال H. pyloriعايشه فيها، ها وصلت الحته دى ؟

يبقي فال autoimmune gastritis اكتر مكان يتاثر ال corpus ولو قالك fundus تمام كتانى most common site؛ لان دول فيهم parietal cellsلكن لو قالك pylorus هل هتتاثر ؟ لا لان مفيهاش parietal cells.

فى حالة ال H. pylori ايه اكتر حته affected؟

ال pylorus يليها ال body واقل ما يكون ال fundus، متفقين على هذا الكلام ؟هتشوفوا دلوقتى اهميتها بعد شويه.

## Pathology

نتكلم على اشهر نوع chronic gastritis اللي هو بسبب ال H. pylori بيقسمهوهم من ناحيه الباثولوجى لمجموعتين كبار لازم تعرفوهم ودە سؤال نظرى مهم :

### 1. Chronic superficial gastritis

this is an early stage، اللى قدامكم دى ال stomach، ليه سموها superficial؟ لان اولا بنلاقيها فال superficial part of mucosa اللى بنسميها lamina propria وفيه chronic inflammatory ells شايفينهم ؟ مين هم ال chronic inflammatory cells؟ ال plasma cells, macrophages & lymphocytes

الحاجه التانيه هى لسه early stage فلسه مفيش endarteritis، هل انتو شايفين قدامكم ال mucosa هنا destroyed وatrophied؟ no atrophy of mucosal glands لانها لسه early.
طب هل فيه fibrosis عشان يمنع ال blood supply؟ لا، this is chronic superficial gastritis ودى early، كل المشكله اللى نعرفها اننا لقينا chronic inflammatory cells بس.

وانا قلت كده سببها مقلتش سرعتها، لان ساعات بيبقي فيه هنا acute inflammatory cells ازاى ؟ هو الموضوع اسمه ايه ؟ chronic gastritis هو مين اصلا الى بيضربلنا الخلايا بتاعه ال stomach دى؟ اللى بيضربلنا ال stomach يا اما immunological يا اما ال H. pylori، الخلايا لما بتفرقع بيطلعلنا منها ال inflammatory exudate يمتثلنا منها ال acute inflammatory cells، فبالتالى هل بتلاقى neutrophil؟ اه وكل ما ال neutrophil تزيد ده معناه ان سرعه ال destruction عاليه ولا واطيه ؟عاليه.

## هعيد تانى:

ال chronic superficial gastritis كل اللى فيها بنلاقى chronic inflammatory cells فى ال submucosa وبنلاقي فيه neutrophil اللى لما تزيد يبقى rate of destruction عالى، فاهمين دى ؟ بنلاقيهم فى وسط ال mucosa وال submucosa وفي ال lamina propria هنلاقى plasma cells, macrophages, lymphocytes & neutrophils.
طيب هل فيه atrophy فال mucosal glands؟
لا، ليه محصلش atrophy؟ لان هى لسه early، فبالتالى فى ال immunological او ال h. pylori هتيجى ال cellsتفرقع ولما تفرقع تجتذب الneutrophils بال chemical mediators.
هل هنلاقى acute inflammatory cells أو neutrophils؟ اه، اللى كميتها بتعرفنا ال activity اوال severity بتاعه ال inflammation أو سرعه ال destruction، ها فى اى صعوبه ؟

## 2. Chronic atrophic gastritis

طيب بعد كده العيانين بيخشوا فى هذه المرحلة.
شايفين هنا ال stomach طولها اد ايه ؟ اد كده (صغرت) فاكرين قبل كده الصور الى كنت بجيبها؟
هذا المنظر بيسموه chronic atrophic gastritis.
لازم فى ال chronic atrophic gastritis نقول ان هى early stage ولا advanced stage؟ advanced، هيبقي اهم حاجه تميزها وجود ايه؟ ال atrophy، ومازالت ال lamina propria جواها chronic inflammatory cells.

حد شايف ال chronic inflammatory cells؟ اللى هم ايه ؟ ,macrophages lymphocytes & plasma cells، واللى زاد عليها ال fibrosis اللى حصل فمنع ال blood supply، فلازم نشوف mucosal rugae atrophy يعنى ال mucosa atrophied؛ لان بقالها فتره كبيره وده يمنع ال blood supply.

هنا بئا ال severity تتحدد إزاي؟
مين الى بيموت الخلايا ؟ chronic inflammatory cells يا اما بال immunological mechanism يا اما secondary to H. pylori، دلوقتى الخلايا كلها ماتت، فايه رايكوا مع ال severity ال inflammatory cells هتزيد ولا هتقل ؟ فى النهايه خالص بعد ما الخلايا كلها ماتت ال inflammatory cells تزيد ولا تقل؟ تقل.

في أول ال destructionأو فى ال chronic superficial gastritis سرعه ال destruction معتمده علي ايه ؟ على ال neutrophils، الخلايا عماله تتكسر، لكن later on ال severity يتعتمد على ال chronic cells لانها بتقل لأن خلاص مفيش حاجه تكسرها، وده عكس الميكانيزم الاولانى، وده طبعا مبيتسالش ليكم انتو ده لل master.
فى ال chronic atrophic gastritis عدد ال inflammatory cellsبيزيد ولا يقل مع زياده ال stage؟بيقل، لكن فى حاله ال chronic superficial gastritis نحدد ال severity بال neutrophilsليه؟ لان الخلايا كل ما تفرقع هتطلع mediators تجتذب neutrophils، لكن فى ال chronic atrophic gastritis هنقيس ال severity بال chronic inflammatory cells مع زياده ال stage، وصلت المعلومه دى ؟

دلوقتى ال chronic atrophic gastritis ال mucosal glandsبتبقى atrophied باشهر حاجه وهى ال H. pylori اللي كانت بتزود ال acidity ومش عارف ايه والكلام ده، مفروض ان ال stomach تستحمل الكلام ده وعشان تستحمله يحصلها intestinal metaplasia، خلو بالكم بئا فى ال chronic atrophy بدانا نشوف ال goblet cells لما حصل intestinal metaplasia، ودى مصيبه لان ال metaplasia دى precancerous، بعدها يشويه ال metaplasia تعمل dysplasia وبعدها بتلت شويات يحصل carcinoma in situ، طبعا اما يتقال الكلام كده ورا بعضه متفهمش حاجه.

## انا لو قدامى عينه chronic atrophic gastritisمطلوب اكومنت على كام حاجه ؟

رقم 1: هل هى H. pylori associated ولا non، ازاى اعرفها ؟بال Giemsa، لو طلعت negative for Giemsaيبقي خلاص مفيش.
رقم 2: اقول هى فى مرحله early ولا atrophic؟ لو early يبقي محتاج اعلق ع severity، هل فى ال early ينفع اقوله اصل فيها intestinal metaplasia؟ ابقى

عبيط، ازاى earlyيبقى فيه metaplasia، انما لو هى atrophic احددله ال severity بايه ؟ لو more inflammatory cells يبقى less severity لان فالنهايه خالص بعد الخلايا ما تموت عدد ال inflammatory cells بيقل لو ملقتش حاجه تموتها، بس لازم اعلق عال complications، فيها intestinal metaplasiaولا مفيهاش؟ مفهوم اللى بقوله؟ this is chronic atrophic gastritis.

ال chronic gastritis اشهر نوع هو ال H. pylori associated، الأنواع التانيه كلها 10%، ال immunological شرحوهولكم عشان حاجه واحده، عشان ال H. pylori associated بيضرب حاجه واحده اللى هى ال pylorus، لكن ال immunological بيضرب ال corpus أكتر حاجة وبعديها ال fundus.

## Another classification of gastritis:

اكتشف سنه 1967، وكانو بيسموه علي اسم عالم فرنساوى انا مش عارف اقوله بس هو الاسم الاخير بتاعه فيه منترير، هو فرنساوى، فى نفس العام ال classificationده اتشطب من الطب، هو مكتوب فالكتاب بخط صغير.
كان مقسمها لنوعين كبار، هو مش عليكم بس هقوله عشان تفهمو كان بيحسبها إزاي، اصله بيقولك بتوع الباثولوجى كده لو جالى حاله chronic gastritis اقوله ايه؟ لو H. pylori associated ال activityوال severityبتاعتها بال chronic inflammatory cells ولازم تقول فيه metaplasiaولا مفيش وفيه dysplasia ولا مفيش هو لازم تقول كده فالموضوع كده سهل.

كان بيقول فيه نوعين من ال chronic gastritis، نوع A ونوع B، ال A ال autoimmune، شايف الغباوه؟ حط ال autoimmune اللى اقل من 1% انها A لانه autoimmune بحرف ال A!!
عشان كده فالكتاب معدينه، وفيه حاجه تانيه اسمه B، ال Bيرجع يقسمها يا اما BA يا اما BB، اللى سماها بعد كده غيرها يا اما AB او BB.
ال A دى هى لو فيها ال H. pylori عامله peptic ulcer فال stomach وال duodenum وده الى يهمنا وفيه hyperacidity، ال B سماها environmental وميفهاش hyperacidity، التقسيمه دى ولا ليها لازمة.

فيه ناس قدام بيسالوها، هو ده السؤال بتاعهم، يقولك تعرف type A gastritis؟ تقوله autoimmune، يقولك و type B، قوله non immunological.

## Hypertrophic gastropathy

عندنا حته oral اسمها hypertrophic gastropathy، لو جيتوا بصيتوا معايا على هذه الصوره، ده منظر ال hypertrophic gastropathy، ده uncommon، اتوصف منهم عدد حالات نسبتها 15%، ده uncommon.

اول كلمه لازم تقولها إن ال hypertrophic gastropathy ده uncommon non inflammatory و ركز على 700non inflammatory مره لانه عشان كده سماها gastropathyمش gastritis.

ال hypertrophic gastropathy منترير اول ما سماها سماها hypertrophic gastropathy فدى هى uncommon، رقم 2 هى non inflammatory، رقم 3 هو سماها hypertrophic، فال chronic gastritis كانت يا اما same thickness فى ال chronic superficial يا اما atrophic، لكن very rare إن ال stomach تبقى زى هنا hypertrophied يعنى فيه hypertrophy of mucosal rugae وبالتال ال acid secreted بيبقى عالى وبالتالى فيه multiple peptic ulcers.

ودى بنسميها hypertrophic gastropathy ودى عدد الحالات الى اتوصفت فيها قليل اوى لكن اهم حاجه هل هى نوع من انواع chronic gastritis؟ لا طبعا، انا بشرحها بس هى بالنسبالكم قراءه.
فيه حاجه اهم، بصوا كده، هو اشهر حاله فيها بيسموها Menterier disease، اللى شافها سماها menterier فسموها علي اسمه .

## Ulcers of stomach & duodenum

الصوره الى قدامكم دى هشرح فيها ال peptic ulcer.

### بس قبل كده ايه ال ulcers الى تطلع ف stomach والduodenum؟

* ال acute ulcer، حد عارف يعنى ايه acute ulcer؟ ال ulcer اللى بتحصل فحالات acute gastritis.
* ال chronic ulcer.
* malignant ulcer.

## Acute ulcers of stomach & duodenum

ال acute ulcer احنا قلناها، عارف امتى حضرتك ؟
ال acute ulcer ايه قصتها ؟ يا جدعان مانتو اشفتوها، ما هى هى ال acute gastritis

انا بقولها عشان اهميتها فى ال MCQ، ال acute ulcer دى كاتيجورى A، مبتجيش كده، بتيجى ام سى كيو، ال acute ulcer هى small ulcers multiple superficial

هنا هما بيقولوها علي استعجال، لكن بتوع ال gastroenterology بيقولوا انها اقل من 1 سم؛ عشان كده اسمها superficial ulcer، اقل من 1سم، اللى اخدناها قبل كده فى ال acute gastritis بتوع ال gastroenterology بيقولوا لا دى مش ulcer دى erosion، دول ايه يا دكاتره؟ دول اخرام، فيبقوا small multiple اقل من 1 سم.

يبقى ال acute ulcers دى multiple tiny superficial ulcers.

## بتحصل بسبب ايه؟

الحالات اللى فيها acute gastritis، هل ال acute gastritis معموله بسبب بكتيريا ؟ لا امال بايه؟
ال irritation، ايه اسباب ال irritation؟
الحاجات الى قلناها قبل كده، ال steroids وال NSAIDs وال spicy food وال smoking.
لكن انا قلتلكم ان كل الحاجات دى الاهم منها واللى بيحمى المعده ال mucosal bicarbonate اللى بتعمله PGs، فعشان كده ممكن سببها يبقى stress، الكورتيزون فى ال stress نسبته بتزيد فال mucousيقل، لازم تعرفو المعلومه دى.

ايه اشهر الحالات اللى يحصل فيها stress؟ ال cerebrovascular accidents، يعنى واحد عنده نزيف فالمخ ، وراح عند نايب ميعرفش حاجه، دى اسمها acute ulcers، اى عيان عنده cerebral hemorrhage لازم أديه zantac، اللى بيقفل ال proton pump

طيب لو نايب ميعرفش الكلام ده؟؟ كل ال capillaries فى جسمه هيحصلها VCعدا الرئه والقلب والمخ، ال mucous membrane of stomach هيحصل فيها VC فهيطلع mucous؟ لا، بس لحد دلوقتى معندوش مشكله لان ال HCl قليل، لو العيان ده شرق ايه الى يحصل؟ عاوز يطلع الـ secretion بتاع ال HCl وهو اساسا مفيش mucus & bicarbonate، فالعيان يقوم مرجع دم من بقه.

اى عيان عنده acute stress ulcer اول حاجه تسببها ال cerebral hemorrhage، تانى حاجه لو واحد اتحرق بنسبه 20% من ال surface area، تملى بديله نص امبول zantac، يعنى بديه zantac IV لأن لو العيان شرق ال HCl هيزيد وع الحريق ومفيش mucousوالعيان يقوم مرجع دم من بقه ويخش فى acute ulcer ودى fatal.

## سؤال: ازاى تعرف انه عيانك عنده acute ulcerمش اى ulcerتانيه سواء chronicاو whatever؟

بحاجه واحده ؟ ها ؟بال size، ال acute ulcer small، يعنى ايه small دى؟ يعنى متزيدش عن 1 cm ومتوصلش ابدا لاكتر من كده.
لازم عشان اعرف ال stress ulcer اقول انها multiple superficial، بس اهم حاجه انها اقل من 1 cm، اكتبو عليها كاتيجورى A، هى مهمه جدا clinically.

## Peptic ulcer

اكتبو عليها كاتيجورى A، ده الموضوع الاساسى بتاعنا، نظرى و جار و case و class A، دى تانى حاجه النهارده كاتيجورى A بعد ال chronic gastritis.

ال peptic ulcerنظرى وجار عندكم منها 3 جارات بيشطبو واحد وعليكم مهم 2.

## literally يعنى ايه peptic؟

ليه سموا ال pepsin pepsin؟ ال peptic يعنى الهضمى، ال peptic ulcer معناها القرحه الهضميه ده بالعربي، ال pepsin تسميه خاطئه لان المعده مش site for digestion.

## ال peptic ulcer دى acute ولا chronic؟

chronic، طب دى disease ولا حاجه فكليه زراعه ؟ diseaseيبقى لازم تبدا ب definition.

## Definition

ال peptic ulcer من حيت التعريف وتحيه للمؤلف لانه كاتب الsite معاه لان ال definition بيعرفنى ال site.

simply ده defect، مش ال ulcers عموما defects؟

يبقى simply ده defect فى اى portionفال GIT بسبب combined action بال HClوال pepsin.

يبقى هى defect فى ال GIT فى اى مكان بس يكون بسبب زياده الهضم بفعل ال pepsin & HClعشان كده سموها القرحه الهضميه.

## Site

لازم بعدها على طول تقول ال site؛ لان الطلبه اغلبهم مش فاهمين، normally يا دكاتره ال peptic ulcerبتحصل فى خمس حتت ملهمش سادس.

فى رايك، ايه اشهر حته تحصل فيها peptic ulcer؟

ال stomach ولا ال duodenum؟

ال duodenum، لماذا؟ لو كان ال peptic ulcer لازم يكون معاها اسيد عالى فاشهر حته تطلع فيها هى ال duodenum، اشمعنى؟ لم يخلق انه يستحمل hyper acidity فهمتو حاجه؟

اوضحها اكتر: ال peptic ulcer by definition هى عباره عن defect فى اى portion فى ال GITبسبب زياده الهضم بال HCLوال pepsin.

ال siteعشان تعرفوه بصوا معايا على هذا الدياجرام، هذا الفيديو فيه oesophagus و stomach و duodenum و small intestine، اشهرحته تطلع فيها ال peptic ulcer هى ال duodenum، ال duodenum كام part؟4 ، اول part كام inch؟2 والتانى 3 والتالت ؟4 والرابع ؟1 inch.

يبقي كلها علي بعضها كام inch؟10، امال بيسموه الاثنى عشر ليه ؟ لأنه 12 صباع، مانتوا شاطرين اهو، حد مش عارف الى بقول ده ؟ كلكم عارفينه ؟ الاثنى عشر ليس باثنى عشر.

اشهر حته تطلع فيها peptic ulcer هو ال 1st inch من ال 1ST part، اشمعنى ؟ ال 1st partله كام inch؟ 2، تطلع فى انهى منهم ؟ التانى، اشمعنى ؟ لان دى اول حته هيدخل فيها ال HCLبال concentration بتاعه، كل ماننزل كل ما ال .conc يقل، بتحصل هنا بنسبه 80%

80% من القرحه الهاضمه بتحصل فى ال 1st inch من ال 1st part of duodenum.

## يليها فين ؟

هنا فى ال stomach، فين؟ فى ال antrum او ال cardia فوق بنسبه 18% هنا، اشمعنى ؟هل الـ stomach بيجى فيها ulcer عشان زياده ال HCL ولا نقص الحمايه منهم؟

نقص الحمايه منهم، طب اشمعنى فى الحته دى بالذات ؟

دى بردو حاجه anatomy، لو انا كلت اكل normally الاكل ده يقع كده ؟ امال يلف كده ؟ اه الاكل يلف كده ويتجمع لحد ما يملى ال stomachكلها؛ لان فيه mucosal foldعند ال lesser curvatureبيسموها trans magnum، فاكرين ال trans magnum؟ فاكرينه؟ ده mucosal foldكبير اللى كانو بيسموه شارع المعده، مخدتوهوش؟

المهم، اكتر حته ال antrum، بيجى عليها الاكل وتيجى فيها ال ulcerبنسبه 18% وبيجيبوها كل مره فى الامتحان، ايه اكتر حته تحصل فيها peptic ulcer؟

ال stomach ولا ال duodenum؟ال duodenum فين بالظبط ؟ ال 1st inch of the 1st partوعشان كده شرحت الاناتومى بتاعه.

تانى مكان فى ال stomach، فين ؟ ال antrum وال cardia، فين ؟عند ال lesser curvature.

## يليها بعد كده تالت مكان:

ال lower end of the oesophagus لما يصلها HCl & pepsin، امتى يوصلولها ؟فى حالات ال Barret oesophagus، ده رقم 3

## بعد كده ييجى فين ؟

فى ال jejunum، يا نهار ابيض؟؟؟ ال jejunum كمان بيوصله HCl & pepsin؟؟ اه، فيه ناس بيجيلها ساعات cancer head of pancreas وده very common، العيان كده يقدر ياكل لا ؟ هيموت من الجوع فيقوموا يعملو عمليه كبيره جدا مش للعلاج ولكن

كمحاوله لتحسين الموقف، العمليه اسمها gastrojejunostomy يعنى إيه ؟وصلوا المعده بال jejunum بعد ما شالوا الduodenum.
دى عمليه بيسموها bypass، عمليات السباكه، والتسميه كالتالى from proximal to distal ونحط ال suffix -ostomy ليه ؟ لان لو عملنا ال suffix otomy يعنى خرم otomy يعنى خرمنا، ولو حطينا ectomy يعنى شلنا، اما ostomy يعنى فتحنا ده على ده يعنى عملنا كده fistula بلغه الباثولوجى.
بس بتوع الجراحه ميقولوش fistula، يقولوا ostomy.

لو واحد عنده مصيبه ورحنا موصلينله ال jejunum بال stomach بهذا الشكل يحصل ان ال HClحيخبط فى ال edge دى ويحصل ulcer فى ال jejunum، امتى؟
فى حالات ال gastrojejunostomy، ال ulcerدى بتوع الجراحه يسموها stomal ulcer، يعنى ايه stomal؟ خرم.

## ايه كمان ؟

لحد دلوقتى اشهر مكان ال duodenum وبعدين ال stomach وبعدين ال oesophagus on top of Barrett's oesophagus، وبعدين تحصل فى ال jejunum on top of gastrojejunostomy.
وبعدين فيه من 1 ل 3%من البشر بيبقي عندهم حاجة اسمها Meckel's diverticulum وده bulge in small intestine فيه ectopic gastric tissue ويحصل peptic ulcer.

## يبقي to summarize:

* اول حته انا عاوزها تتقال صح، محدش يقولى ال duodenum، قول ال 1st inch of 1st part of duodenum
* ال stomach فين ؟ lesser curvature of antrum، يا اما يبقى من تحت عند ال lesser curvature فى ال pylorus، يا اما يبقى عند ال cardia.
* بعد كده المرئ، فين يعنى ؟ Barret oesophagus.
*نمره 4 فى ال jejunum، ليه ؟ فى ال stoma ulcer فى حالات gastrojejunostomy.
*اخر حاجه ال Meckel's diverticulum لانه فيه ectopic gastric tissue، ممكن واحد يتولد عنده Meckel من غير ectopic gastric tissue.

## Etiology

لان هنا فيه مصيبه حاصله وانتو مش واخدين بالكم منها.
مين اهم مكان تطلع فيه peptic ulcer؟
احنا اتكلمنا عن .def و site، دلوقتى ايه سبب ال peptic ulcer؟
قبل 2008 كان يقولك ال exact etiology is unknown، اول ما المؤلف كتب كتب ال

بعد ال predisposing factors ال age وال sex ومنهم ال stress، انت تصلح الغلطة دى بانك تحط الage & sex مع الpredisposing factors.

## Predisposing factors

ايه الى يغلس علي stomach؟
ال stress وال spicy food تنفع ؟ اه.
ال spirits؟ اه.
ال smoking؟اه.
ينفع syphilis؟ لا، ينفع sharp tooth؟ لأ طبعا.
فيه S تانيه زى ال steroids تنفع وال nonsteroidal وال stress، فهمتوا ؟ ما هو ده الى مكتوب عندكم.

بعد 2008 ده اتلغى؛ لان الى يهمنا فى ال peptic ulcer ال duodenal و gastric بالترتيب، المؤلف كتب اللى كنا بنقوله زمان وراح حط بعدها ال etiology of peptic ulcer، بس مش كاتبه etiology كاتبه pathogenesis، وكتب ال duodenal peptic ulcerلوحديها وال gastric peptic ulcerلوحديها.

## Duodenal peptic ulcer

المؤلف قالك ال duodenal peptic ulcer ال predisposing factorبتاعتها 2H:

### اول H الـ hyperacidity:

مفيش duodenal peptic ulcerمن غير hyperacidity.
ليه لازم HCL؟ لان ربنا مخلقش ال duodenum تستحمل ال HCLالعالى ...

### ايه اسباب ال hyperacidity؟

هرجع لل physiology؛ لان انتو اكيد مش فاكرينه، الميكانيزم بتاعة HCL formation قالو زمان فيه اشارات بتنزل منين؟ من ال vagus، تيجى على ال gastrin cells اللى موجوده فين ؟ فى المعده بس اكتر منها البنكرياس، اللى بتطلع ايه ؟ gastrin يشتغل على ال parietal cells وتطلع HCL صعبه دى.

### في أسباب ال hyperacidity لازم تحط كده number 1الـ H. pylori:

ال H. pylori تطلع ال HClازاى ؟
effect على ال chemoreceptors، ده اشهر سبب، زمان يقولك ده predisposing factor، كانو يقولوا ان معظم الناس اللى عندهم peptic ulcer عندهم Pylori بس مبتحصلش فى 100% من الحالات.

### تانى اشهر حاجه فال hyperacidityحاجه اسمها Zollinger Ellison

### :syndrome

خدتوها؟ انتوا مخدتوش حاجه؟؟!
هقولها، ال Zollinger Ellison syndrome ما هو الا pancreatic gastrinoma يعنى ده benign tumor بيجى فى ال pancreas، ال gastrinoma هتطلع gastrin كتيير وبالتالى هتشتغل على ال parietal cells، فاذن فيه hyperacidity فيعملنا duodenal peptic ulcer.

### اخر سبب chronic stress:

هو عموما ال stress بي stimulate ال sympathetic ولا ال para؟
ال aute stress بيحفز السيمباثيتيك، لكن ال chronic stress بيحفز البارا، ايام الامتحانات بتبقى داخل خارج عالحمام ليه ؟ده انت بترجع 50 مره، ال acute stress stimulates sympathetic وال chronic stimulate parasympathetic، يبقى فيه increase في ال vagal tone.

### يبقي الـ hyperacidity له 3 اسباب:

* H. pylori infection.
* Zollinger Ellison syndrome.
* chronic stress.

كانوا زمان حاطين ال predisposing factors of duodenal peptic ulcer كالتالي:
اول H ال H. pylori وتانى H ال hereditary، ودى أي كلام.

زمان كان يقولك ال duodenal peptic ulcer المشكله كلها hereditary، ادينى دليل ع كلامك؟ قالك اللى عندهم peptic ulcer المشكله بتبقى familial، يعنى ابوه بيقي عنده وامه عندها وهكذا، قالوله ازاى ؟؟
قالهم اصل ال mucous bicarbonate اللى بيحمى فيه genetic defect.
هات بقى الدليل التانى؟ قالك انا عملت احصائيه للناس اللى عندهم duodenal ulcer لقيت معظمهم blood group O فى 30%من الناس، وال blood groups دى genetic يبقى هى لو لها علاقه بال blood groups اذن المرض ده genetic، فهمتوا؟

طبعا ده أي كلام ميتاخدش بيه دلوقتى، اوعوا تكتبوا الكلام ده فى الامتحان،طيب أمال إيه حكاية blood group O اللي بيقول عليها دى؟
لانه عمل الرساله على الاوروبين يعنى على السلاله القوقازيه اللى اغلبهم blood group O؛ لان هو هو نفس الشخص اللى عمل نفس الرساله على ال cancer stomach بس فى اليابانيين لان هما الى عندهم cancer stomach وراح مطلعها انها common فى blood group A!!! أي كلام.

نرجع تانى لكلامنا:
قبل 2008 قسموا اسباب ال duodenal peptic ulcer لـ 2H:
يا hyperacidity يا hereditary.

## Gastric peptic ulcer:

زمان قالك ال gastric دى مفهاش H؛ لان لقوا الناس اللى عندهم ال gastric peptic ulcerمعندهمش hyperacidity، بل بالعكس ممكن يبقى عندهم hypoacidity لان الى هياثر على ال mucous & bicarbonate ياثر على ال parietal cellsويعمل achlorhydra، يبقى هى unassociated with hyperacidity.

رقم 2 not associated with hereditary، مبتتورثش امال ايه ؟علاقتها بايه ؟
علاقتها ان فيه defective gastric protective mechanism، العيب ان ال stomach ضعيفه، اشهر سبب يضعف المعده ال H. pylori.

طب ما خلاص خلصت كده، لو اول سبب يضعف المعده ال H. pylori طب ما خلصت كده، خلاص ده ال exact etiology.
يبقى المفروض ال H. pylori هى السبب، بس محدش خد باله منها، عملوا investigation على مش عارف كام واحد عندهم gastric peptic ulcer وطلع معظمهم عندهم ال H. pylori هى ال defect.

ممكن يبقى له اسباب تانيه:
* زى ال ischemia، زى الناس الى عندهم hypercoagulability فيحصل thrombi، مش هيطلعوا mucousساعتها ويحصل chronic gastritis ثم gastric peptic ulcer.
* كمان الناس اللى عندهم bile reflux، ال bil يرجع يعمل ulcer.
* كمان الناس اللى عندهم delayed stomach emptying، فيه معلومه معرفش اخدتوها فالاناتومى ولا لا، مين اللى يتحكم فى شكل ال stomah؟
اكيد خدتوها، مش خدتوا اناتومى؟
يعنى لو رسمت ال stomach بتاعتى هتبقى كده transverse line اما لو رسمت بتاع الدكتوره هتبقي vertical line، هل انا عشان تخين فده شكل stomach بتاعتى ؟ ولا انا عشان كده بقيت تخين ؟ عشان كده بقيت تخين.

استنوا اكمل، المعده لما تكون transverse line الاكل يقعد فيها فتره اكبر، لكن الدكتوره اما تاكل المعده vertical line وال emptying بتاعها سريع، فبالتالى ينزل ومتمتصش كل ال calories وصلت ؟ ايه القصه؟
لو واحد عنده delayed gastric emptying هيقعد الأكل فتره كبيره فبالتالى ال

traumatic effect بتاع الأكل هيزيد وبالتالى يقلل ال protection.
يقي ال gastric peptic ulcer اشهر سبب ليها هو defect of protective mucosa اللى بسبب:
* ال H. Pylori
* ال ischemia
* duodeno-gastric reflux
* delayed gastric emptying
* نقص ال mucous/ bicarbonate

تانى حاجه ال traumatic action of food، الناس اللى بتاكل اكل ناشف زي العيش الناشف وكده يجيلهم gastric peptic ulcer.

## Pathology

### Site:

1. First inch of first part of duodenum (Duodenal peptic ulcer).
2. Lesser curvature of stomach (Gastric peptic ulcer).

### Size:

من 1 الى 3 سم، وده مفيش فيه نقاش عشان ده هو الrole الأساسي لل endoscope، لو زادت عن 3 سم هتبقى malignant ulcer، وأقل من 1 سم دى acute ulcer.

### Shape:

Rounded or oval، ولكن فى ال stomach ممكن تبقى saddle يعنى ايه؟
يعنى زي سرج الحصان، هتحصل فى ال lesser curvature وتمشى بالعرض، يعنى هتبقى ليها lip على ال anterior wall و lip على ال posterior wall.

### Edge:

هنا ال ulcer هتبقى non specific، يعنى هتبقى ف الاول sharp وبعد كده يحصلها healing وتقلب sloping، اى non specific ulcer بتبقى traumatic يعنى بتبدأ sharp وبعد كده تبقى sloping.

### Floor:

دى مهمة، وهنا بتبقى smooth ليه ؟ هو مين اللى بياكل ؟ ال acid وال pepsin ولما الnecrotic debris تتعرضلهم هتتاكل هي كمان فتبقى smooth.

## Base:

firm عشان ال fibrosis.

## Under microscope:

اى ulcer بتبقى مكونة من superficial part & deep part، هشوف في ال superficial part ده necrotic debris وفي الdeep part فيه chronic inf. cells وfibrosis.

## Complications

### ايه المشكلة لما واحد يجيله peptic ulcer؟

a. Hemorrhage and bleeding (فوق الulcer)، وهنا اسمه hematemesis.
b. Perforation (تحت الulcer)، على حسب لو هى duodenal يموت الانسان فى ساعتها, لكن لو gastric هيحصل peritonitis & stenosis (نتيجة الfibrosis علي مستوي الulcer).

الحتة دى مهمة, يبقى تانى، على حسب لو هى في الduodenum هيموت نتيجة ال stenosis واهم من كده acute haemorrhagic pancreatitis، لكن ال gastric فيه خطورة برضو بس هتبقى اقل، يعنى ال stenosis و peritonitis، لكن لو كانت ال ulcer شكلها saddle shape ال fibrosis والكشة اللى هيعملها هتعمل شكل هنسميه hour glass shape يعنى الساعة الرملية.

### هل ال peptic ulcer ممكن تتحول malignant؟

بتوع ال pathology يقولوا ايوه وبتكون فى ال stomach، لكن الduodenum لأ.

بتوع الجراحة ميقولوش كده, بيقولوا انها ت malignant change فى ال stomach بس وجه الاختلاف انهم بيقولوا ده بنسبة 90% بعكس بتوع الباثولوجى اللى عندهم النسبة دى 1%، لكن الاتنين متفقين انها مبتحصلش ف duodenum.

### سؤال بيسألوه الدكاترة في الشفوي:
### إيه هى الـdiseases caused by H. Pylori؟

1. Chronic gastritis.
2. Chronic duodenitis.
3. Chronic duodenal peptic ulcer.
4. Chronic gastric peptic ulcer.
5. Gastric carcinoma & Lymphoma.

# TUMORS OF THE STOMACH

احنا ممكن نقسمها بسهولة.

ال stomach بيبقى ال epithelium بتاعها columnar يبقى ال benign tumor نسميه ايه؟
Adenoma، بس هنا adenomatous polyp (adenopapilloma) عشان ده surface.

ال stomach فيها BVs يعنى ممكن يطلع فيها capillary & cavernous hemangioma .

ال stomach فيها nerves فيطلع منها neurofibroma.

ال stomach فيها fat cells يعنى ممكن تعمل lipoma, وفيها smooth muscles تعمل leiomyoma.

ال malignant تعمل sarcoma & carcinoma باختلاف انواعها او lymphoma او GIST.

## ايه حكاية ال GIST دى (gastrointestinal stromal tumor)؟

دى لغاية سنة 1968 كانوا فاكرينها leiomyoma، لحد ما فيه واحد اسمه Kajal اكتشف ان النوع ده من ال tumor مش بيطلع من smooth muscles of stomach لكن قال انه بيطلع من pacemaker cells of smooth muscles.

طب اشمعنى ال stomach ؟؟ عشان هي اكتر مكان فيه SM ف ال GIT.

طب ال GIST ده benign or malignant ؟؟ الاجابة محدش يقدر يحددها, ممكن كده او كده.

# CARCINOMA OF STOMACH

Category A.

## Definition

1ry malignant neoplasm arising from gastric mucosa.
Commonest in Japan & Australia (Smoked food), but rare in Africa.

## Etiology

### Age & Sex

More common in males, above 40.

### Predisposing factors:

- Smoked & spicy food
- Smokers
- Chronic gastritis
- Chronic **gastric** peptic ulcer
- Adenomatous polyp (benign)

## Pathology

### Site

Pyloric antrum, lesser curvature & also in cardia.

### Gross

عندنا 4 اشكال:

1. **Polypoid fungating** وده معروف، ونقوله أول حاجة عشان الstomach دى capacious organ.
2. **Ulcerative type**، وهنا هنوصف شكل ال ulcer زى اى malignant ulcer خدناها: raised everted edge, rough necrotic floor, indurated base.

عندنا بقى اهم اتنين:

3. **Deep infiltrative pattern**، وده فيه نوعين منه:

**Localized infiltrative**: وده بيبقى ال malignant cells مقتصرة على ال pyloric region وبينتشر فى الجزء ده بس لغاية ال musculosa وبتعمل pyloric stenosis وده بيترتب عليه dilatation فى باقى ال stomach كنوع من ال compensatory mechanism.

Diffuse infiltrative: وده بيبقى فى كل ال stomach مش بس الpylorus، وبتتسمى برضو leather bottle أو linitis plastica،linitis يعنى bottle، لأنها بتبقي شبه حاجة كانت بتتشرب فيها الماء اثناء حياة البدو مستخلصة من ال stomach of sheep (القربة).

4. اما اخر نوع فهو ال superficial spreading:
وده ال malignant cells فيه بتنتشر فى ال mucosa وال submucosa لكن مبتعديش لل musculosa.

## Microscopy

A. Adenocarcinoma.
هنا الmalignant cells مترتبة في شكل acini.
B. Mucoid carcinoma.
هنا الmucin طالع بره.
C. Signet cell carcinoma
هنا الmucin جوه، و ده اخطر الأنواع.
D. Undifferentiated carcinoma.
لا ده ولا ده.

وفيه حاجه اسمها microscopic extent of invasion، بتفرق في ال prognosis بتاع ال carcinoma of stomach.
فيه عندنا superficial spreading type وده سرطان مبيحصلش فيه invasion جامد يعني اخره submucosa يعني good prognosis، وفيه infiltrative أو advanced gastric carcinoma و النوع ده بيبقى deeply invasive يعني bad prognosis.

## Spread:

A. Direct: Pancreas, Colon, Liver and Spleen.
B. Lymphatic: gastric, celiac , paraaortic lymph nodes.
C. Blood: liver then lung, bone, ...
D. Transcoelomic spread:
* Peritoneal metastasis & Hemorrhagic ascites.
* Krukenberg tumors.

## Complications

زي الEffects بتاعة أي carcinoma HIDML (hemorrhage/infection/distal metastasis/loss of function)، بس هنا مش هنقول 2ry infection عشان

الstomach أصلا عيب يحصل فيها كده.
و على الرغم من ان دي غالبا مبتحصلش بس اكتبوها برده A. hematemesis and melena
B. Pyloric stenosis.
C. Mucosal destruction leading to hypochlorhydria & intrinsic factor deficiency.
D. Anemia due Intrinsic factor deficiency (macrocytic anemia).

# LYMPHOMA OF STOMACH

### ودي نوعين:

1. MALT lymphoma.
2. Large B cell lymphoma.

دى قراءة.

# GASTRIC POLYPS

ال polyps احنا قولناها، فيه منها neoplastic وهى adenomatous polyps ودي بتكون highly precancerous.
وفيه hyperplastic polyps.

# DYSENTERY

### يعني ايه Dysentery؟

دي احنا كعرب ترجمناها ترجمه موسيقيه وسميناها الدوسنتاريا.
وحرفيا dys يعنى خلل، وentery يعنى GIT.

لكن علميا بقى في ال pathology ال dysentery يعني inflammation of large intestine أو colonic mucosal.

## هي ايه الوظيفه الاساسيه للقولون ؟

.Absorption of excess water & electrolytes.
طيب لو الـ colon حصل فيه inflammation هيحصل فيه vasodilatation و بالتالي هتزيد كميه الـ water و بالتالي هتحصل diarrhea ونتيجه الـ water الزيادة في wall of the colon هيحصل فيه stretch و بالتالي هيحصل stretch reflex وبالتالي هيحصل (false desire of defecation due to stretch of mechanoreceptors) tenesmus اللي بيسموها بالعربي تعنية. كل ده نتيجة إنه حصل loss of function.
بيفضل عيان الـ dysentery ده داخل خارج من الحمام من غير داعى.

## الـ Dysentery نوعين:

.amoebic and bacillary Dysentery

الجدول ده بينزل compare
بس قبل مانقول الجدول، عندنا في مصر لازم نحط مع النوعين دول الـ bilharzial dysentery.

| | Amoebic Dysentery | Bacillary Dysentery |
|---|---|---|
| Etiology | Ingestion of food contaminated with Entamoeba histolytica cysts. | Ingestion of food contaminated with shigella bacilli. |
| Pathology | Acidity prevents any pathogenic effect of the cyst. The cyst dissolves in small intestine, divide and invade mucosa. | Secrete exotoxins leading to pseudomembranous inflammation. |
| Site | Colon | Colon |
| Gross picture | - Amoebic ulcer:<br>* Multiple (Division of ameba).<br>* Small or large. | - Parts of mucosal necrotic false membrane detach leading to small |

| | | |
|---|---|---|
| | * Deep undermined edges.<br>* Yellowish necrotic floor.<br>* Base is formed of musculosa.<br>NB. Mucosa in between the ulcers is **normal**.<br><br>- Fibrosis may occur. | superficial ulcers with sharp edges, mucosa in between is **not healthy**.<br><br>- The intestinal lumen contains greenish exudate and the mesenteric nodes are enlarged. |
| **Microscopic feature** | ال edges و ال floor هتبان فيها ال amoebaeمحاطه بمنطقه clear ناتجه عن ال lysis في المنطقه دي نتيجه ال amoebic proteolytic enzyme.<br>وال amoebae هتبان rounded (25 micron) with eccentric nuclei.<br>ال amoebaeبتيقى 10 اضعاف ال RBCs من حيث ال surface area | هتلاقي: pseudomembrane , بيتكون من PMNS , fibrosis , macrophage & bacteria.<br><br>Submucosa: dilated capillaries, neutrophils and macrophages. |
| **Intestinal complications** | Amoeboma، و دي عبارة عن large mass بتبان في ال stool. | Secondary infection. |

| | | |
|---|---|---|
| | | |

**فيه intestinal complications تانية بتحصل في الاتنين: bacillary & amebic dysentery:**

1. Hemorrhage: bleeding per rectum & not melena (above ulcer).
2. Perforation (below ulcer) leading to septic peritonitis.
3. Rectal prolapse
4 . Intussusception due to abnormal peristalsis.
5. Intestinal stricture & fibrosis (at level of ulcer).
6. Chronic carrier.

والbacillary dysentery ممكن يحصل فيها toxemia وليس septicemia نتيجة الexotoxins، إنما الamebic dysentery يحصل فيها spread.